

## MAITRISEZ LES RISQUES DE VOS REACTIONS

Séminaire d'une journée de 9h30 à 17h30

Mardi 14 mars 2006

Château de Montchat – Lyon 3<sup>ème</sup>

### LA MAITRISE DES REACTIONS CHIMIQUES : UNE ETAPE INCONTOURNABLE

Les réactions chimiques mises en œuvre industriellement sont fréquemment exothermiques. La perte de contrôle de ce type de procédé peut avoir des conséquences désastreuses en termes de santé des personnes, d'atteintes à l'environnement, de perte d'exploitation, etc. De plus les législations européenne (directive "agents chimiques dangereux"<sup>1</sup>) et française (loi du 30 juillet 2003) obligent l'employeur à évaluer les risques thermiques de leurs procédés. Dans le domaine de la réaction chimique, une évaluation pertinente du risque passe avant tout par une connaissance de la réaction mise en jeu, de son potentiel énergétique, et des conditions dans lesquelles peut se produire la perte de son contrôle.

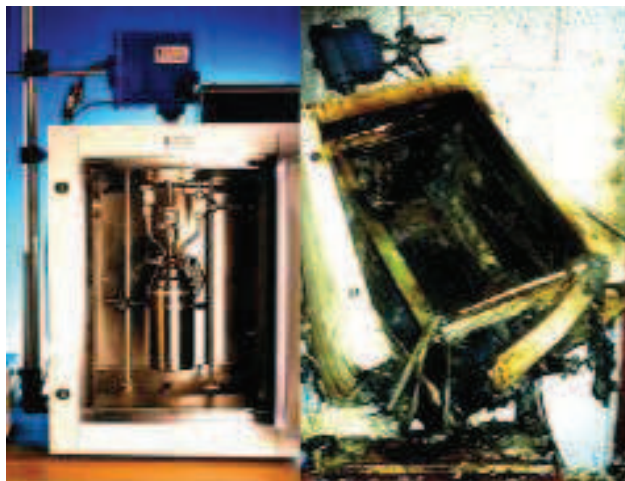
Au cours de cette journée, nous présenterons dans un premier temps les bases permettant la compréhension des phénomènes d'emballement thermique. Vous serez ainsi à même de porter un avis critique sur vos procédés, existants et à venir. La deuxième partie de la journée sera consacrée à l'identification des risques et aux mesures de prévention et de protection à mettre en place. Nous terminerons par une étude de cas concret, qui permettra d'illustrer l'application des concepts qui auront été précédemment acquis.

Ce séminaire s'adresse aux personnes concernées par les procédés exothermiques (réactions, mélanges, formulations, stockages, ...) mis en œuvre sur leurs sites et souhaitant mieux appréhender l'estimation des risques inhérents.

Il est également l'occasion d'échanger avec vos homologues sur ce sujet.

### PUBLIC CONCERNE

Responsables HSE, chefs de projet, responsables procédé, équipes de recherche et de développement pour toutes les industries mettant en œuvre des procédés potentiellement exothermiques (réactions chimiques, mélanges, stockage de poudres, etc.) : pharmacie, cosmétiques, pétrochimie, agrochimie, chimie de base, chimie de spécialités, agroalimentaire, plastiques et caoutchoucs, ...



### CONTENU PEDAGOGIQUE

Quels mécanismes sont mis en jeu lors de la perte du contrôle d'une réaction ?

Comment caractériser le risque thermique lié à la mise en œuvre d'une réaction chimique ou d'un milieu instable

Comment aborder l'analyse des risques liés à une réaction exothermique ?

Quels sont les moyens de prévention et de protection

disponibles, comment les choisir et les optimiser ?

### LE SEMINAIRE TRAITERA DES SUJETS SUIVANTS

Les leçons du passé

Les mécanismes de l'emballement thermique

Les données de base nécessaires (calorimétrie, stabilité thermique)

L'analyse du risque d'emballement thermique

Les mesures de prévention et de protection adéquates

Des exemples pratiques seront présentés tout au long du séminaire (réactions chimiques et milieux instables).

### COMMENT S'INSCRIRE ?

Téléphoner au 04 74 46 23 51 pour réserver votre place ou faxer le formulaire d'inscription ci-joint.

<sup>1</sup> Directive 98/24/CE

## Les experts en sécurité des procédés

### LIEU DU SEMINAIRE

Château de Montchat  
Place du Château  
69003 Lyon  
Tel : (+33) 4 72 34 58 66 / Fax : (+33) 4 72 33 32 17  
E-mail : [info@chateau-montchat.com](mailto:info@chateau-montchat.com)

### L'APPUI CHILWORTH POUR L'EVALUATION DES REACTIONS CHIMIQUES DANGEREUSES

Chilworth, spécialiste de la sécurité des procédés, bénéficie d'une expérience de bientôt vingt ans dans le domaine de l'évaluation des risques d'explosions et des réactions chimiques dangereuses. Le laboratoire d'évaluation des réactions chimiques dangereuses possède l'équipement de pointe nécessaire à la caractérisation des phénomènes et à l'acquisition des données nécessaires au dimensionnement des moyens de prévention et de protection.

Notre offre dans le domaine comprend :

L'évaluation et l'optimisation de procédés existants ou en développement pour atteindre un niveau de risque acceptable

L'acquisition de données de calorimétrie : chaleur de réaction/mélange, stabilité thermique (milieux réactionnels, poudres au stockage, ...), reproduction d'emballages thermiques en calorimètre adiabatique

Le dimensionnement d'événements (soupapes, disques de rupture) selon les méthodes et standards en vigueur

L'expertise d'accidents mettant en jeu des substances instables ou des réactions chimiques

La formation des équipes de recherche, développement et production (même au niveau opérateurs) aux risques d'emballage thermique

## Formulaire d'inscription

Télécopiez cette page au +33 4 74 46 50 44

Pour réserver votre place téléphonez au +33 4 74 46 23 51 ou faxez ce formulaire. Vous nous ferez ensuite parvenir votre commande de **195€ HT** à l'attention de :

Chilworth SARL, 6 Hôtel d'entreprises Pierre Blanche, Allée des Lilas, 01150 St Vulbas, France.

**Je réserve une place pour le séminaire Risques des réactions chimiques du 14 mars 2006**.....

(La participation aux frais de 195 € comprend l'organisation du séminaire, les pauses et le déjeuner qui se tiendra sur place).

Nom : ..... Fonction : .....

Société : .....

Adresse : .....

Ville : ..... Code postal : ..... Téléphone : .....

Fax : ..... Email : .....

Signature : ..... Date: .....

### Mes centres d'intérêt particuliers :

Classification de zones dangereuses.....  Explosions de poussières/gaz/vapeurs.....

Electrostatique.....  Conformité ATEX .....

Dangers des réactions chimiques .....  Optimisation de procédés chimiques .....

Tests réglementaires .....  Analyses de risque (HAZOP, ...) .....

Études de dangers / Tierce expertise.....  Sécurité instrumentale (IEC61508/11, SIL).....

Expertise accident .....  Formation.....

J'autorise Chilworth à m'envoyer par messagerie électronique des informations marketing .....

Conditions d'annulation : Toute annulation écrite reçue dans les 5 jours ouvrés qui précèdent le séminaire sera entièrement remboursée. Aucun remboursement ne pourra être effectué au-delà de cette date. Des remplacements peuvent être effectués à tout moment jusqu'au début du séminaire.

Chilworth SARL est un organisme de formation à part entière et possède un numéro de déclaration d'existence. Ce séminaire peut-être intégré dans vos actions de formation professionnelle.

Pour plus d'informations, (+33) 4 74 46 23 51 ou [info@chilworth.fr](mailto:info@chilworth.fr)

Chilworth SARL, 6 Hôtel d'entreprises Pierre Blanche, Allée des Lilas, 01150 St Vulbas, France